INSTRUÇÕES DE USO

Microscópios Estereoscópios com Zoom - Gally
Modelos: Q714Z-1, Q714Z-2, Q714ZT-1 e Q714ZT-2

Quimis Aparelhos Científicos Ltda.

Fabricante
Nigbo Sunny Instruments CO.,Ltd.
Zhejiang – CHINA

Importador e Distribuidor
Quimis Aparelhos Científicos Ltda
CNPJ: 48.071.377/0001-68
Rua: Gema nº 278/292
Bairro: Jardim São Judas Tadeu
Cep: 09930-290
Diadema – SP
Fone: (11) 4055-9999
Fax: (11) 4055-9900
Email: quimis@quimis.com.br

Número de Série: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Cadastramento: "Declarado Isento de Registro pelo Ministério da Saúde"

Responsável Técnico: Alexandra dos Reis – CRQ - IV REG. Nº 59292

Conteúdo: Microscópio Estereoscópio com Zoom - Gally

Modelos: Q714Z-1, Q714Z-2, Q714ZT-1 e Q714ZT-2

( ) 01 Microscópio Estereoscópio Gally

( ) 01 Objetiva com Zoom

( ) 01 Cabo de Alimentação

( ) 01 Manual de Instruções

QUIMIS®
APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

1. Identificação do Produto

- **Microscópios Estereoscópios com Zoom - Gally**
  Modelos: Q714Z-1, Q714Z-2, Q714ZT-1 e Q714ZT-2

Os microscópios estereoscópios da série Gally, modelos Q714Z-1, Q714Z-2, Q714ZT-1 e Q714ZT-2 são normalmente utilizados no controle de qualidade de indústrias, pesquisas agrícolas, medicina, biologia, botânica, veterinária, geologia, arqueologia, restauração de objetos de arte, ensino e outras aplicações.
O sistema ZOOM, permite atingir a magnitude total de uma maneira contínua, sem necessidade de substituição de objetivas.

COMPOSIÇÃO

- Base com estativa robusta de grande porte;
- Tubo binocular inclinado a 45º e rotação de 360º;
- Um par de oculares de campo amplo e planas, de 10X com 23 mm de diâmetro;
- Objetiva zoom com faixa de 0.7 a 4.0X , aumento total de 40X ;
- Com o uso de objetivas auxiliares e de oculares de 20X (opcionais), o aumento total pode chegar até 160X;
- Ajuste interpupilar entre 55 a 75mm;
- Ajuste de 05 unidades de Dioptria, apenas na ocular esquerda;
- Base porta amostras circular em vidro fosco (leitoso), e uma branca e preta, com 94,5 mm de diâmetro e presilhas de fixação;
- A iluminação incidente é feita com epi-iluminador embutido na estativa com lâmpada dícroica de 12V/10W, com controle da intensidade;
- A Iluminação transmitida é embutida na base, com lâmpada de halogênio de 12V/20 Watts;
- Opcionais: Oculares de 20X, Objetivas adicionais de 0,5X, 0,75X, 1,5X, 2X e iluminação auxiliar de fibra ótica;
- Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, dois fases e um terra;

Especificações Elétricas:

Modelos:	Freqüência	Voltagem	Potência de consumo:	Lâmpada
Q714Z-1	50 – 60Hz	110 v	30 w	Halógena e Dicróica
Q714Z-2	50 – 60Hz	220 v	30 w	
Q714ZT-1	50 – 60Hz	110 v	30 w	
Q714ZT-2	50 – 60Hz	220 v	30 w	

QUIMIS®
APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

Especificações Técnicas:

Parâmetros	Q714Z-1	Q714Z-2	Q714ZT-1	Q714ZT-2
Inclinação e giro do Tubo	45º e 360º	45º e 360º	45º e 360º	45º e 360º
Faixa de ajuste de dioptria:	±5mm	±5mm	±5mm	±5mm
Faixa de ajuste do elevador:	110mm	110mm	110mm	110mm
Ajuste de distância interpupilar	55 ~ 75mm	55 ~ 75mm	55 ~ 75mm	55 ~ 75mm
Faixa de ajuste do foco	> 50mm	> 50mm	> 50mm	> 50mm
Cabeçote Siendentopf (S)	Binocular	Binocular	Trinocular	Trinocular
Área de trabalho:	Ø95mm	Ø95mm	Ø95mm	Ø95mm
Peso aproximado do instrumento:	7 Kg	7 Kg	7 Kg	7 Kg
Objetivas de 0,7X a 4,0X Standard	Zoom	Zoom	Zoom	Zoom
Ocular (10X , 23 mm) Standard (padrão)	WF10X	WF10X	WF10X	WF10X
Sistema de Iluminação Incidente • Controle de intensidade • Intensidade	Dicróica Não 10 Watts	Dicróica Não 10 Watts	Dicróica Não 10 Watts	Dicróica Não 10 Watts
Sistema de Iluminação Transmitida • Controle de intensidade • Intensidade	Halogênio Não 20 Watts	Halogênio Não 20 Watts	Halogênio Não 20 Watts	Halogênio Não 20 Watts
Oculares de outras magnitudes (20X)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Objetivas de 0,5X, 0,75X, 1,5X e 2X	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Iluminação auxiliar de Fibra Otica	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional

Objetivas :

Classificação:	Sistema óptico:	Amplitude:	Distancia de trabalho:
Objetiva com Zoom	seco	0,7X a 4,0X	94,5 mm

Oculares:

Modelos	Classificação:	Amplitude:	Diâmetro:
Q714 (todos)	Ocular plana, campo largo	10X	23mm

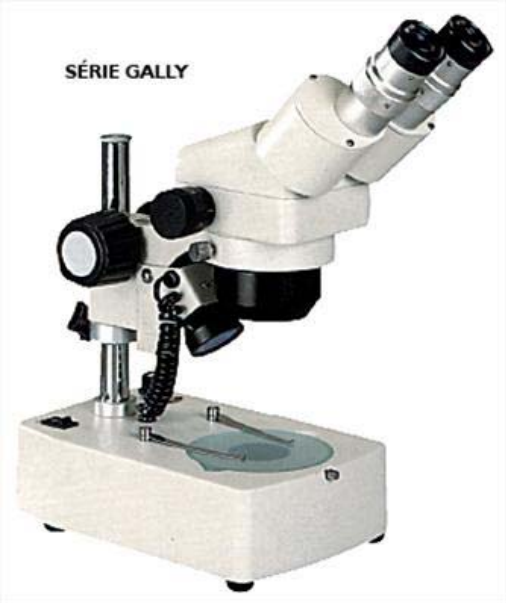
Amplitude total:

Objetiva:	Oculares:	Amplificação:
1X a 4X	10X	40X

Informações Gráficas

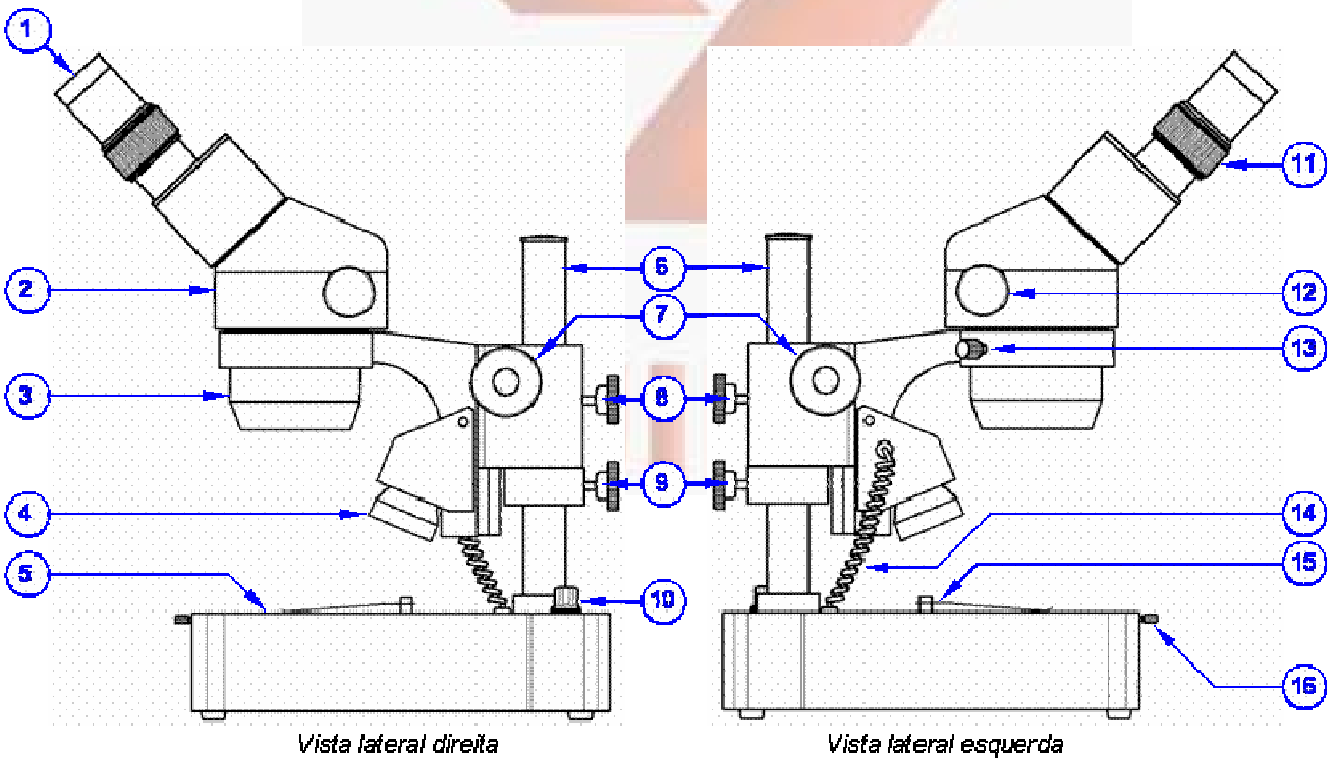
Microscópio Estereoscopio com Zoom

Q714Z-1, Q714Z-2, Q714ZT-1 e Q714ZT-2



Construção

Q714 , Q714-TR, Q714-F1/2



Partes e acessórios

1 - Ocular	9 – Controle da intensidade de luz
2 – Ajuste da dioptria	10 – Interruptor
3 – Porta ocular	11 – Protetor da lâmpada incidente
4 – Controle ZOOM	12 – Iluminação incidente**(NÃO CONSTA)**
5 – Suporte cabeçote	13 – Manípulos para regulagem altura da estativa
6 – Porta objetivas	14 – Controle macrométrico
7 – Base de trabalho e iluminação transmitida	15 – Elevador da estativa
8 – Parafuso para fixar a base de trabalho	16 – Haste da estativa

2. Condições Especiais de Armazenamento, Conservação e/ou Manipulação do Produto.

Limpeza e Conservação:

- Não tente desmontar nenhum componente óptico. Para qualquer reparo que não conste no manual, consulte assistência técnica.
- Antes de limpar a superfície das lentes, remova a poeira com uma escova especifica para lentes, ou com ar comprimido com baixa pressão, ou em qualquer loja de material fotográfico.
- Não remova as oculares do porta ocular para a limpeza;
- Limpe a superfície externa com um pano macio umedecido em uma solução de limpeza de álcool e éter;
- Depois seque com um papel especial para lentes, fazendo movimentos circulares de dentro para fora. Não esfregue as lentes depois de secas já que arranham facilmente.
- Não remova as objetivas para a limpeza
- Limpe somente a superfície usando um pano de algodão macio umedecido em uma solução de limpeza de éter e álcool.
- Depois seque as lentes com o mesmo tipo de pano.

3. Instruções de Uso:

Instalação

- Posicione o microscópio estereoscópio em uma mesa ou bancada firme, livre de vibrações intensas;
- Evite posicioná-lo sob luz solar direta;
- Antes de ligar o fio à tomada verifique a compatibilidade da rede com o aparelho. Retire a capa de proteção de objetivas na parte inferior do tubo óptico.

- Mantenha-se em posição de observação e regule a distância interpupilar movendo a base das oculares até obter a distância ideal. A regulagem incorreta dessa distância irá provocar uma imagem dobrada do espécime e um certo desconforto.

Montagem do Equipamento:

- Retire o corpo binocular;
- Encaixe na base de apoio;
- Fixe-o com o parafuso de sustentação;
- Verifique na base do equipamento se a chave seletora está na voltagem correta;

Seleção de Iluminação:

- De acordo com que for usar para visualização, pode-se selecionar a luz obliqua ou a luz transmitida.Para isso basta deslizar o ajuste escolhido.

Seleção das Objetivas:

- Cada tipo de microscópio estereoscópio tem duas objetivas diferentes. A objetiva de menor ampliação tem o campo maior de visão e profundidade. Para observar os objetos facilmente, comece sempre com a menor para a maior para mudá-la gire o cabeçote 90º.

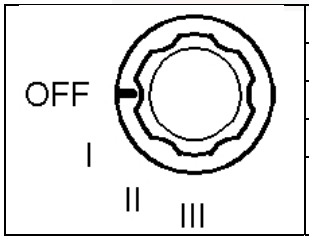
Ajuste da distancia pupilar:

- Com a amostra na área de trabalho, gire as bases das oculares simetricamente até aparecer a imagem uniforme. O ajuste inadequado dessa distância causará uma imagem dobrada e um certo desconforto no uso do microscópio estereoscópio.

Focalizando:

- Coloque a amostra na área de trabalho. Focalize a amostra primeiro com o olho esquerdo, Gire o knob de foco até ver a imagem limpa, depois verifique e ajuste para o olho direito, as duas imagem devem coincidir.

Operação



OFF	iluminação desligada;
I =	apenas a iluminação
II =	iluminação incidente e
III =	apenas a iluminação transmitida ligada.

- Com o espécime sobre a base de trabalho selecione pelo botão 10 o tipo de iluminação a ser utilizada. Este botão possui 4 posições descritas abaixo:
- Regule a distância interpupilar girando as bases das oculares até que a imagem visualizada fique unificada. O ajuste errôneo dessa distância vai gerar uma imagem dobrada, causando um certo desconforto ao observador;
- Gire o comando macrométrico (7) até obter o melhor foco do espécime visualizado;
- Para o ajuste de dioptria visualize a imagem somente pela ocular direita e gire o anel de dioptria (11) até obter a melhor definição da imagem. Em seguida siga o mesmo procedimento para o ajuste de dioptria da ocular esquerda;
- O microscópio estereoscópio possui uma lente de zoom com controle linear (12), localizado no tubo de observação. Este recurso possibilita uma ampliação entre 1X e 4X e seu knob possui graduação para orientação. Ao iniciar a visualização do espécime mantenha o knob de zoom na posição 1X e gire-o até obter a ampliação desejada. A ampliação máxima do microscópio é de 40X.

Manuseio:

- Evite utilizar o equipamento em locais úmidos ou com muita poeira;
- O local deve ser livre de fumaças ácidas ou alcalinas;
- Sempre que o microscópio não estiver em uso, cobri-lo com sua capa protetora;
- Nunca desmonte o equipamento. Para qualquer manutenção necessária entre em contato com nossa assistência técnica;
- Ao trocar as lâmpadas utilize luvas ou um pano. Evite tocar diretamente no bulbo da lâmpada;

4. Advertências e/ou Precauções a serem adotadas:

Segurança:

- Desembale cuidadosamente o equipamento e examine-o verificando se tem alguma parte danificada. É importante detectar qualquer tipo de dano causado no transporte quando se desembala.
- Antes de conectar o aparelho à rede elétrica, verificar se a voltagem da rede é a mesma indicada na etiqueta de identificação do equipamento.
- Nos laboratórios onde são comuns oscilações de voltagem de rede elétrica recomendamos o uso de um estabilizador. Estas oscilações podem influir na performance do equipamento.
- O equipamento é provido de cabo de alimentação com fio terra e que deve ser utilizado.

OBS: Não retire o pino terra e nem utilize adaptadores, o não aterramento do equipamento pode causar choque, com risco de morte!

QUIMIS®
APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

DECLARAÇÃO

As partes, peças e acessórios descritos a seguir são comercializados somente com o equipamento **Microscópio Estereoscópio com Zoom - Gally,** modelos Q714Z-1, Q714Z-2, Q714ZT-1 e Q714ZT-2 devendo apenas ser utilizados para o fim a que se destinam.

O **Microscópio Estereoscópio com Zoom - Gally** é constituída de:

( ) 01 Microscópio Estereoscópio com Zoom Gally

( ) 01 Objetiva com Zoom

( ) 01 Manual de instruções

( ) 01 Cabo de Força

( ) 06 Peças de Reposição

ITEM	DESCRIÇÃO
01	Objetivas
02	Ocular
03	Lente Colimadora e luz
04	Pinça para lâminas
05	Lâmpada (iluminação transmitida)
06	Lâmpada (iluminação incidente)

_____

Alexandra dos Reis
CRQ - IV REG. Nº 59292
Responsável Técnico

5. Manutenção Preventiva; Manutenção Corretiva e Conservação

Manutenção:

Troca da lâmpada de iluminação transmitida:

- Deite o microscópio estereoscópio com muito cuidado, retirando as oculares e a base de trabalho;
- Abra a base do microscópio estereoscópio retirando os parafusos que se encontram na parte inferior;
- Com um pano segure a lâmpada e desconecte cuidadosamente do soquete;
- Não toque no bulbo da lâmpada com as mãos. Use um pano e encaixe os pinos da lâmpada no soquete;
- Quando do toque acidental das mãos no bulbo da lâmpada a mesma deve ser limpa, antes da instalação pois isto pode afetar a luz transmitida e diminuir a vida útil da lâmpada.
- Feche a base e recoloque os parafusos apertando firmemente.

- A iluminação transmitida só pode ser utilizada com a área de trabalho fosca. O calor gerado pela iluminação transmitida pode danificar a área de trabalho branca e preta. Os danos causados pela má utilização não serão cobertos pela garantia.

Troca da lâmpada de iluminação incidente:

- Desenrosque o tubo protetor da lâmpada e remova a parte com as lentes;
- Com um pano segure cuidadosamente no bulbo da lâmpada e desconecte do soquete;
- Não toque no bulbo da lâmpada com as mãos. Use um pano e encaixe os pinos da lâmpada no soquete;
- Quando do toque acidental das mãos no bulbo da lâmpada a mesma deve ser limpa, antes da instalação pois isto pode afetar a luz transmitida e diminuir a vida útil da lâmpada.
- Recoloque o tubo protetor da lâmpada.

Limpeza e conservação

- Antes de limpar a superfície das lentes, remova a poeira com uma escova especifica para lentes, ou com ar comprimido com baixa pressão, ou em qualquer loja de material fotográfico.
- Não remova e objetivas e oculares do porta ocular para a limpeza;
- Limpe a superfície externa com um pano macio umedecido em uma solução de limpeza de álcool e éter;
- Depois seque com um papel especial para lentes, fazendo movimentos circulares de dentro para fora. Não esfregue as lentes depois de secas já que arranham facilmente.
- Limpe somente a superfície usando um pano de algodão macio umedecido em uma solução de limpeza de éter e álcool.
- Depois seque as lentes com o mesmo tipo de pano.

Assistência técnica:

Quando houver qualquer problema ou dúvidas em relação a funcionamento do equipamento entre em contato pelos:

Tel: (11) 4055-9998/9952/9953

e-mail:tecnica@quimis.com.br

QUIMIS

QUIMIS®
APARELHOS CIENTÍFICOS LTDA.

TERMO DE GARANTIA LEGAL

(de acordo com o Código de Proteção e Defesa do Consumidor: Lei 8.078, de 11 de Setembro de 1990).

A empresa Quimis Aparelhos Científicos Ltda, em cumprimento ao Art. 26 da Lei 8.078, de 11 de Setembro de 1990 vem por meio deste instrumento legal, garantir o direito do consumidor de reclamar pelos vícios aparentes ou de fácil constatação de todos os produtos por ela importados e comercializados, pelo prazo de 90 dias, a contar da data de entrega efetiva dos produtos. Tratando-se de vício oculto, o prazo decadencial inicia-se no momento em que ficar evidenciado o defeito, conforme disposto no Parágrafo 3º do Art.26 da Lei 8.078.

Para que o presente Termo de Garantia Legal surta efeito, o consumidor deverá observar as condições abaixo descritas:

Não permitir que pessoas não autorizadas realizem a manutenção dos materiais ou equipamentos em questão.

Não permitir o uso indevido bem como o mau uso dos materiais ou equipamentos em questão.

Seguir detalhadamente todas as orientações de uso, bem como os cuidados de limpeza e conservação descritos no Manual do Usuário ou Instruções de Uso.

A partes e peças que venham a sofrer desgaste natural pelo uso dos materiais ou equipamentos, não estarão cobertas por este Termo Legal de Garantia, se o vício for reclamado após o prazo regular determinado pelo fabricante para a substituição desses itens.

Garantia válida por 2 (dois) anos a contar da data de emissão da nota fiscal, exceto os equipamentos de bolso: Q405B, Q401B, Q401BHT, Q400BC e Q400BD.

6. Informações sobre formas de reutilização do produto, incluindo a limpeza, desinfecção, acondicionamento e métodos de esterilização.

- Para conservar o equipamento sugerimos uma limpeza periódica, na parte externa (carcaça) utilizar lustra móveis ou no caso de produtos impregnados passar massa de polir.
- Para limpeza utilize um pano macio e álcool. As lentes devem ser limpas com um papel isento de silicone ou com algodão;
- A objetiva de imersão deve ser limpa após o uso com papel isento de silicone e uma mistura de álcool com éter;

7. As precauções em caso de alteração do funcionamento do produto

- O uso deste equipamento pode envolver o emprego de materiais perigosos. Este manual não pretende tratar de todos os problemas de segurança associados ao seu uso.
- É de responsabilidade do usuário estabelecer as práticas de segurança apropriadas e determinar a aplicabilidade de limitações antes de seu uso, bem como treinar os operadores do equipamento.

Problemas e Soluções:

Problemas:	Possíveis Causas:	Solução:
Lâmpada não acende	Cabo não conectado	Coloque corretamente.
	Lâmpada mal conectada	Verifique a conexão.
	Fusível queimado	Troque o fusível
	Lâmpada queimada	Troque a lâmpada
Queima de lâmpada com freqüência	Verificar se a tensão esta alta.	Reduza a intensidade da lâmpada para prolongar sua vida útil
Lâmpada piscando	A lâmpada mal conectada no soquete	Coloque corretamente a lâmpada
	Mau contato do soquete	Troque o soquete
	Porta fusível mau rosqueado	Rosqueie corretamente

Prazo de Validade:

O prazo de validade do equipamento é indeterminado.

Declaramos verdadeiras as informações apresentadas neste Modelo de Instruções de Uso.

_____
Alexandra dos Reis
CRQ - IV REG. Nº 59292
Responsável Técnico

_____
Oswaldo Bernardo
Responsável Legal